

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

#2  
mm  
8-152  
1c979 U.S. PTO  
09/800380  
03/05/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 3月 8日

出願番号  
Application Number:

特願2000-062987

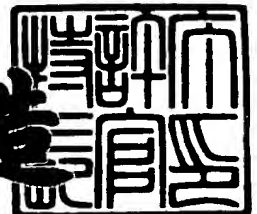
出願人  
Applicant(s):

有限会社ディージェーシー総合研究所

2001年 1月26日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3000764

【書類名】 特許願  
【整理番号】 PA99D390  
【提出日】 平成12年 3月 8日  
【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿  
【国際特許分類】 G06F 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県牛久市牛久町2483番地2

【氏名】 秦野 彰二

【特許出願人】

【住所又は居所】 愛知県江南市藤ヶ丘6丁目1番地 江南団地63棟10  
2号

【氏名又は名称】 有限会社ネット通販

【代理人】

【識別番号】 100096817

【弁理士】

【氏名又は名称】 五十嵐 孝雄

【電話番号】 052-218-5061

【選任した代理人】

【識別番号】 100097146

【弁理士】

【氏名又は名称】 下出 隆史

【選任した代理人】

【識別番号】 100102750

【弁理士】

【氏名又は名称】 市川 浩

【選任した代理人】

【識別番号】 100109759

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 光宏

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007847

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子商取引システム、電子商取引用のサーバシステム、クライアントシステムおよびそのプログラムを記憶した記憶媒体ならびに電子商取引方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとクライアントシステムシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられる電子商取引システムであって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を、前記クライアントシステムへダウンロードするダウンロード手段と、

該ダウンロード手段により入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要なクライアント側の取引条件を前記クライアントシステム側において入力する条件入力手段と、

該条件入力手段により入力された前記取引条件の少なくとも一部を、前記クライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存するファイル記憶手段と、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、前記クライアントシステムにおける画面表示を更新する画面表示更新手段と、

前記クライアントシステム側の所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信する送信手段と、

前記サーバシステムは、該送信された取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件に基づいて取引を成立させる取引成立手段と

を備える電子商取引システム。

【請求項 2】 請求項 1 記載の電子商取引システムであって、

サーバシステムは、ウェブ・サーバシステムであり、前記ダウンロード手段、前記条件入力手段、前記ファイル記憶手段、前記画面表示更新手段および前記送信手段としてクライアントシステムを作動させるためのジャバスクリプトを埋め込んだハイパー・テキスト・マークアップ言語形式のハイパーテキストファイルを記憶しており、

クライアントシステムは、少なくともハイパーテキスト転送プロトコルを実行して、前記ウェブサーバシステム上に置かれた前記ハイパーテキストファイルを読み込み、当該ハイパーテキストファイルに埋め込まれたジャバスクリプトに基づいた処理を行なうウェブ・ブラウザを実行することで、前記ダウンロード手段、前記条件入力手段、前記ファイル記憶手段、画面表示更新手段および前記送信手段の機能を実現するシステムである

電子商取引システム。

【請求項3】 請求項1または請求項2記載の電子商取引システムであって

前記ファイル記憶手段は、前記ダウンロード手段によりダウンロードされた前記コンテンツ情報および前記条件入力手段により入力される取引条件が、前記クライアントシステムにおいて異なるフレームおよび／または異なるブラウザにより取り扱われているとき、それぞれの異なるフレームおよび／または異なるブラウザによる取引条件の入力を、前記ファイルに統合して記憶する手段である電子商取引システム。

【請求項4】 画面表示更新手段は、前記ファイルに統合して記憶された複数の取引情報を単一のウィンドウとして提示する請求項3記載の電子商取引システム。

【請求項5】 請求項4記載の電子商取引システムであって、

前記ファイルとは別に、該ファイルに対応付けられたファイルを、複写ファイルとして用意し、

取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されているとき、所定のインターバルで、前記ファイルの内容を、前記複写ファイルにコピーする複写手段と、

前記クライアントシステムにおいて、新たな取引条件が指定されたとき、該指定された取引条件に従って前記ファイルを書き換えると共に、前記ファイルと前記複写ファイルとの内容を比較し、両者が不一致の場合には、前記取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されていないと判断し、前記単一のウィンドウの表示を行なう手段と

を備えた電子商取引システム。

【請求項 6】 請求項 4 記載の電子商取引システムであって、  
取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されているとき、所定のインターバルで、前記ファイルの所定の記憶領域に乱数を書き込む乱数書込手段と、  
前記クライアントシステムにおいて、新たな取引条件が指定されたとき、該指定された取引条件に従って前記ファイルを書き換えると共に、前記ファイルの前記所定の記憶領域の内容を読み出し、該内容が書き換えられているか否かを判断する書換判断手段と、  
該内容が書き換えられていない場合には、前記取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されていないと判断し、前記単一のウィンドウの表示を行なう表示開始手段と  
を備えた電子商取引システム。

【請求項 7】 前記ファイル記憶手段は、前記ファイルを前記クライアントシステムが実行する前記ウェブ・ブラウザが管理するクッキーとして記述する請求項 2 記載の電子商取引システム。

【請求項 8】 前記取引成立手段は、前記受け付けた取引条件を検証し、該取引条件が認証された場合に取引を成立させる手段である請求項 1 記載の電子商取引システム。

【請求項 9】 インターネットなどのネットワークを介して、請求項 1 ないし 7 記載のいずれかの電子商取引システムを構成し、前記電子商取引を行なう電子商取引用のサーバシステムであって、

ウェブ・サーバとして機能する手段と、

前記ダウンロード手段、前記条件入力手段、前記ファイル記憶手段、前記画面表示更新手段および前記送信手段としてクライアントシステムを作動させるためのジャバスクリプトを埋め込んだハイパーテキスト・マークアップ言語形式のファイルを、前記クライアントシステムに送信する手段と、

前記クライアントシステムから、前記ネットワークを介して送信されてきた取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件により取引を成立させる取引成立手段と

を備える電子商取引用のサーバシステム。

【請求項 1 0】 インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられるクライアントシステムであって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を受け取る受信手段と、

該ダウンロード手段により入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要な取引条件を入力する条件入力手段と、

該条件入力手段により入力された前記取引条件の少なくとも一部を、記憶装置にファイルとして保存するファイル記憶手段と、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、モニタの画面表示を更新する画面表示更新手段と、

所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信する送信手段と

を備えるクライアントシステム。

【請求項 1 1】 インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられるクライアントシステムを構成するコンピュータにより読み取り可能な媒体であって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を受け取る機能と、

該入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要な取引条件を入力する機能と、

該入力された前記取引条件の少なくとも一部を、記憶装置にファイルとして保存する機能と、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、モニタの画面表示を更新する機能と、

所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信する機能と

をクライアントシステムにおいて実現するプログラムを記憶した記憶媒体。

【請求項 1 2】 インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとクライアントシステムシステムとの間で電子商取引を行なう方法であって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を、前記クライアントシステムへダウンロードし、

該ダウンロードにより入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要なクライアント側の取引条件を前記クライアントシステム側において入力し、

該入力された前記取引条件の少なくとも一部を、前記クライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存し、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、前記クライアントシステムにおける画面表示を更新し、

前記クライアントシステム側の所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信し、

前記サーバシステムは、該送信された取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件に基づいて取引を成立させる

電子商取引方法。

【請求項 1 3】 請求項 1 2 記載の電子商取引方法であって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムへ送信されてきた取引条件を一旦受け付け、

当該受け付けた取引条件を検証し、該取引条件が認証された場合に、当該取引条件により取引を成立させる

電子商取引方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット等のネットワークを介してサーバシステムとクライアントシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられる電子商取引システム、その電子商取引用のサーバシステム、クライアントシステム及び電子商取引方法に関する。

【0 0 0 2】



## 【従来の技術】

ネットワーク、特に近年普及のめざましいインターネットの利用の中でも、ハイパーテキスト転送プロトコル（HTTP）に基づくクライアントシステムとサーバとの情報通信は、サーバにハイパーテキスト・マークアップ言語（HTML）に基づく閲覧文書を作成し、クライアントで作動する各種のウェブ・ブラウザによってグラフィカル・インタフェースを提供することがでる。また、HTMLの一機能であるハイパーリンクにより、クライアントは希望するグラフィックや文字をマウスでクリックすることにより、簡単にサーバに用意されている目的情報に到達することができる。この優れた機能を利用することでサーバとクライアントとの間で行なわれる電子商取引は、顧客であるクライアントと受注者であるサーバとの間で、商品、数量、支払条件等の取引が人手を介さず電子的に、瞬時に完結することができるため脚光を浴びている。

## 【0003】

しかも、サーバのHTMLファイルにジャバスクリプト（JavaScript）を埋め込んだ場合には、そのスクリプトを、クライアントのウェブ・ブラウザにより逐次解釈、実行させることができるので、それぞれのクライアントの入力情報、選択したメニューや情報などに応じた条件分岐でHTMLファイルの内容を変化させることができ、顧客の細かな要望に配慮して表示画面などを変更することができる。また、ジャバスクリプトを使って操作される暫定的なファイル（以下、クッキー（cookie）ともいう）は、ウェブ・ブラウザによりドメイン別に操作され、それぞれのクライアントに個別の情報を登録、変更、読み出すことができるため、特定サーバへの過去の入力情報、来訪日・時刻、来訪回数などに基づくHTMLファイルの実行や解釈条件を設定することが可能である。この様な環境整備の元、インターネットを介したサーバとクライアントによる電子商取引は拡大の一途をたどっている。

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の電子商取引は、取引に関する処理を基本的にサーバ側で行なっているため、クライアントからの商品の選択や各種条件の指定（例えば商品の個

数や色、あるいはサービスの詳細等）が増えると、それだけサーバ側の負荷が重くなるという課題があった。しかも、サーバ側からすると、ネットワークを介して分散的に到達する多数のクライアントからの要求に対応しなければならないことから、クライアントに応じた細かい対応を提供することは困難であり、クライアント側からすると、取引を行なう状況として満足なものとは言い難い場合があった。例えば、画面に表示された商品を選択してこれを購入するケースを考えてみると、最近では「買い物かご」という仕組みが普及しており、画面に表示された商品を選択するたびに、その商品が購入を予定しているリストに登録され、合計金額が表示される。このとき、合計金額の計算などは、サーバシステムが行なっている。即ち、サーバシステムは、ネットワークを介して受け取った情報から、クライアントを特定し、それまでに蓄積したデータとつきあわせて、合計金額などを計算し、これをクライアントシステムに送り返す。クライアントシステムは、受け取ったデータを基に、合計金額などの表示を書き直すのである。

## 【0005】

ところで、サーバシステムから受け取った商品購入用の画面を見て同一の商品を2個購入しようとするクライアントは、画面に表示された商品を2度クリックすることが考えられる。しかし、ネットワークを介した多数の要求を分散的に処理しているサーバシステムからすると、同一の商品の要求が同一のクライアントからあったと判断することは極めて困難であり、サーバシステムは、この要求を新たな商品の追加として処理する。この結果、同じ商品でありながら、買い物かごでは、別個の商品として表示されてしまう。この結果、電子商取引システムとしての使い勝手は、満足のいくものではなかった。

## 【0006】

こうした課題は、クライアント側から見た場合の電子商取引システムの使い勝手の問題であるが、同時にネットワークの負荷を過大なものにする可能性があった。サーバとクライアントとの通信に利用されるインターネットなどは、一般公衆に開放された公共ネットであり、パケット通信を採用することで公平な通信環境を利用者に提供している。このため、サーバにより提供される商品やサービスなどのコンテンツ情報が顧客であるクライアントに受け入れられるほど、すなわ

ちサーバへアクセスするクライアント数が増加するほど、そのサーバが一つのクライアントに対して処理する時間は短時間となってサーバの応答速度が低下し、電子的、瞬時的に完結する商取引を望む顧客の要望に反する結果を招来する。クライアントに対するきめ細かい対応を実現しようとするれば、一回の購入でクライアントシステムとサーバシステムとの間でやり取りされる情報はかなりの数にのぼることになり、ネットワークに対する負荷はますます増大してしまう。

## 【 0 0 0 7 】

また、クライアントは、複数のウェブ・ブラウザを立ち上げ（複数のウィンドウでウェブ・ブラウザを使用し）て同一サーバとの電子商取引を同時並行して行なう場合がある。例えば、サーバにより提供されるコンテンツ情報がコンピュータ関連商品である場合、一のウィンドウのウェブ・ブラウザによりコンピュータのハードウェアに関する商取引を、他のウィンドウのウェブ・ブラウザではそのハードウェアに対応したソフトウェアに関する商取引を実行するなど、電子商取引により実現される大きな利点でもある。

## 【 0 0 0 8 】

しかし、サーバに置かれているHTMLファイルはクライアントにより立ち上げられた複数のウェブ・ブラウザのそれぞれにより個別に読み込まれ、解釈、表示、処理される。このため、現実的には単一の受注者であるサーバと単一の顧客であるクライアントとの間で行なわれる単一の商取引であるにも拘わらず、電子情報的には複数のウェブ・ブラウザ毎の複数の顧客との商取引が同時に行なわれるように処理されることになる。このためクライアントには、それぞれのウェブ・ブラウザにて行なわれた商取引の金額表示、それぞれのウェブ・ブラウザにて顧客信用情報や支払条件などの重複入力及要求されるなど、ユーザーインターフェイスの使い勝手は満足のいくものではなかった。

## 【 0 0 0 9 】

本発明は、上記した問題点を解決するためになされ、インターネットにより実現されている優れた電子商取引の環境を利用しつつ、サーバへの負担を増大させることなく、かつ、現実の商取引に即したユーザインターフェイスを提供する優れた電子商取引システム、電子商取引用のサーバシステム、クライアントシステ

ムおよび電子商取引方法を実現することを目的とする。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段およびその作用・効果】

上記した課題を解決するため、本発明の電子商取引システムは、

インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとクライアントシステムシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられる電子商取引システムであって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を、前記クライアントシステムへダウンロードするダウンロード手段と、

該ダウンロード手段により入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要なとなるクライアント側の取引条件を前記クライアントシステム側において入力する条件入力手段と、

該条件入力手段により入力された前記取引条件の少なくとも一部を、前記クライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存するファイル記憶手段と、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、前記クライアントシステムにおける画面表示を更新する画面表示更新手段と、

前記クライアントシステム側の所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信する送信手段と、

前記サーバシステムは、該送信された取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件に基づいて取引を成立させる取引成立手段と

を備えることを要旨とする。

【 0 0 1 1 】

この電子商取引システムに対応した電子商取引方法の発明は、

インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとクライアントシステムシステムとの間で電子商取引を行なう方法であって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を、前記クライアントシステムへダウンロードし、

該ダウンロードにより入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要なクライアント側の取引条件を前記クライアントシステム側において入力し

、  
該入力された前記取引条件の少なくとも一部を、前記クライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存し、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、前記クライアントシステムにおける画面表示を更新し、

前記クライアントシステム側の所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信し、

前記サーバシステムは、該送信された取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件に基づいて取引を成立させる取引成立手段と

を要旨としている。

【 0 0 1 2 】

かかる電子商取引システムおよび方法によれば、取引対象となるコンテンツ情報がサーバからクライアントシステム側にダウンロードされ、クライアントシステム側でこのコンテンツ情報が表示される。この表示に基づいて、クライアント側が取引成立に必要な取引条件を入力すると、取引条件の少なくとも一部はクライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存される。このファイルの書き換えが行なわれると、ファイルの中身を参照し、クライアントシステムにおける画面表示を更新する。即ち、クライアントシステムは、サーバ側とネットワークを介した情報通信を行なうことなく、取引条件に関する表示、例えば購入数量や合計金額などの情報の表示を更新することができる。クライアントシステム側は、所定の手続があったときに、この取引条件をネットワークを介してサーバシステムに送信するから、この所定手続がなされるまでは、クライアントシステムにより、画面表示の更新に関する処理は行なわれることになり、サーバへの負荷の集中を回避することができる。また、必要な情報は、すべてクライアントシステム側に存在するので、例えば同じ商品を2回クリックした場合に、同一の商品が2個注文されたといった判断を行なって、対応する表示を行なうことも容易である。しかも、サーバシステムでは、送信された取引条件を受け付け、この

取引条件に基づいて取引を成立させる。従って、サーバシステムは、所定の手続により送信された取引条件のみ受け付けられれば良く、負荷を低減することができる。

。

【0013】

こうした電子商取引システムの発明に併せて、これを実現するために用いるサーバシステムおよびクライアントシステムの発明もなされた。即ち、電子商取引を行なうサーバシステムの発明は、

上述した電子商取引システムを構成し、電子商取引を行なう電子商取引用のサーバシステムであって、

ウェブ・サーバとして機能する手段と、

前記ダウンロード手段、前記条件入力手段、前記ファイル記憶手段、前記画面表示更新手段および前記送信手段としてクライアントシステムを作動させるためのジャバスクリプトを埋め込んだハイパーテキスト・マークアップ言語形式のファイルを、前記クライアントシステムに送信する手段と、

前記クライアントシステムから、前記ネットワークを介して送信されてきた取引条件を受け付け、該受け付けた取引条件に基づいて取引を成立させる取引成立手段と

を備えることを要旨とする。

【0014】

係るサーバシステムは、ウェブ・サーバの機能を用いてクライアントシステム側に必要なジャバスクリプトを埋め込んだハイパーテキスト・マークアップ言語形式のファイルをクライアントシステムに送信し、クライアントシステムから送られた取引条件を受け付けて、取引を成立させる。従って、このサーバシステムは、クライアントシステム側で取引条件が変更されても直ちに応答する必要がなく、クライアントシステム側から最終的に送信された取引条件のみを受け付けて取引を実行すれば良い。この結果、サーバシステムの構成を簡略化することができる。

【0015】

また、本発明のクライアントシステムは、

インターネットなどのネットワークを介してサーバシステムとの間で行なわれる電子商取引に用いられるクライアントシステムであって、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから提供される商品および／またはサービスからなるコンテンツ情報を受け取る受信手段と、

該ダウンロード手段により入手された前記コンテンツ情報に関する取引成立に必要な取引条件を入力する条件入力手段と、

該条件入力手段により入力された前記取引条件の少なくとも一部を、記憶装置にファイルとして保存するファイル記憶手段と、

前記ファイルが書き換えられたとき、該ファイルの中身を参照して、モニタの画面表示を更新する画面表示更新手段と、

所定の手続により、前記取引条件を、前記ネットワークを介して、前記サーバシステムへ送信する送信手段と

を備えることを要旨とする。

【 0 0 1 6 】

このクライアントシステムでは、取引対象となるコンテンツ情報がサーバからクライアントシステム側にダウンロードされ、クライアントシステム側でこのコンテンツ情報が表示される。この表示に基づいて、クライアント側が取引成立に必要な取引条件を入力すると、取引条件の少なくとも一部はクライアントシステム側の記憶装置にファイルとして保存される。このファイルの書き換えが行なわれると、ファイルの中身を参照し、クライアントシステムにおける画面表示を更新する。即ち、クライアントシステムは、サーバ側とネットワークを介した情報通信を行なうことなく、取引条件に関する表示、例えば購入数量や合計金額などの情報の表示を更新することができる。クライアントシステム側は、所定の手続があったときに、この取引条件をネットワークを介してサーバシステムに送信するから、この所定手続がなされるまでは、クライアントシステムにより、画面表示の更新に関する処理は行なわれることになり、サーバへの負荷の集中を回避することができるなどの利点を得られる。なお、クライアントシステムは通常コンピュータを用いて構成されるので、このコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体に、上記の各手段を構成するプログラムを記憶しておき、これをクライ

アントシステムを構成するコンピュータにより読み取らせ、各機能を実現するものとすることができる。もとより、このプログラムは、ネットワークを介して、クライアントシステムを構成するコンピュータにダウンロードするものとすることもできる。

## 【 0 0 1 7 】

上記の構成を有する本発明の電子商取引システム、電子商取引方法、およびサーバシステム、クライアントシステムでは、以下の態様を採ることもできる。まず、サーバシステムとして、ウェブ・サーバシステムを採用し、前記各処理をクライアントシステム側で実現するためのジャバスクリプトを埋め込んだハイパー・テキスト・マークアップ言語形式のハイパーテキストファイルを記憶しておき、クライアントシステムとして、少なくともハイパーテキスト転送プロトコルを実行して、前記ウェブサーバシステム上に置かれた前記ハイパーテキストファイルを読み込み、当該ハイパーテキストファイルに埋め込まれたジャバスクリプトに基づいた処理を行なうウェブ・ブラウザを実行することで、前記各処理を実現するシステムとするのである。係る構成によれば、インターネットを中心として普及しているハイパーテキストマークアップ言語やウェブ・サーバシステムなど、既存の技術を利用することができ、電子商取引システムを容易に構成することができる。また、高い汎用性を実現することができる。

## 【 0 0 1 8 】

さらに、こうした電子商取引システムにおいて、ダウンロードされた前記コンテンツ情報および入力される取引条件が、前記クライアントシステムにおいて異なるフレームおよび／または異なるブラウザにより取り扱われているとき、それぞれの異なるフレームおよび／または異なるブラウザによる取引条件の入力を、前記ファイルに統合して記憶することができる。電子商取引では、画面を複数のフレームやウィンドウに分けて様々なコンテンツを表示することが行なわれているが、こうした場合でも、種々の情報を記憶するファイルを単一のファイルとすることにより、クライアントシステム側の処理を簡略、かつ統一的なものとすることができる。

## 【 0 0 1 9 】



また、前記ファイルに統合して記憶された複数の取引情報を単一のウィンドウとして提示するものとするとも、クライアント側の使い勝手を向上する点から有効である。単一のウィンドウとして表示する場合、既にこのウィンドウが表示されているか否かを、クライアントシステム側で正しく判定することが必要になる。こうした判定を行なう構成としては、次のものを考えることができる。一つは、取引条件を記憶しているファイルとは別に、該ファイルに対応付けられたファイルを、複写ファイルとして用意し、取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されているとき、所定のインターバルで、前記ファイルの内容を、前記複写ファイルにコピーし、クライアントシステムにおいて、新たな取引条件が指定されたとき、該指定された取引条件に従って前記ファイルを書き換えると共に、前記ファイルと前記複写ファイルとの内容を比較し、両者が不一致の場合には、前記取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されていないと判断し、前記単一のウィンドウの表示を行なう構成である。また、取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されているとき、所定のインターバルで、前記ファイルの所定の記憶領域に乱数を書き込むものとし、クライアントシステムにおいて、新たな取引条件が指定されたとき、該指定された取引条件に従って前記ファイルを書き換えると共に、前記ファイルの前記所定の記憶領域の内容を読み出し、該内容が書き換えられているか否かを判断し、内容が書き換えられていないと判断した場合には、前記取引情報を表示する単一のウィンドウが表示されていないと判断し、前記単一のウィンドウの表示を行なう構成としても、単一のウィンドウの表示を可能とすることができる。

#### 【0020】

また、前記取引情報を表示するウィンドウを他のウィンドウと共に表示するものとしてもよい。取引情報は、電子商取引を通して極めて重要な情報なので、他のウィンドウと共に表示するものとするれば、使い勝手は更に向上する。

#### 【0021】

更に、このファイルは、前記クライアントシステムが実行する前記ウェブ・ブラウザが管理するクッキーとして記述することができる。クッキーは、クライアントとなるコンピュータ上に設定される情報であり、ジャバスクリプトを使って

新規登録、内容変更、読み出し、削除され、有効期限も指定することができる。  
また、クッキーは、ウェブ・ブラウザによりサーバ、より具体的にはドメイン別に操作されるため、他のドメインからその情報を操作されることもない。しかも、そのファイルの最大サイズは4KB、エントリーの合計は300、サーバまたはドメインで最大20の情報を記憶することができる。この様なクッキーの特性は、それぞれのドメインに応じた取引情報を取りまとめて単一ファイルとして管理する取引情報提示手段に最適であり、かつ、ジャバスクリプトが標準的に備える機能であるためにプログラム開発が不要となる。また、ウェブ・ブラウザによるドメイン別の管理により、商取引の機密性、安全性を確保することもできる。

#### 【0022】

なお、サーバ側において、クライアント側から送信されて受け付けた取引条件を検証し、該取引条件が認証された場合に取引を成立させるものとするのが望ましい。クライアント側での処理やネットワークを介した送信の過程で、取引条件が改変される可能性がある場合には、こうした検証の仕組みを設けることは、電子商取引の安全性・信頼性を確保する上で有用である。

#### 【0023】

##### 【発明の実施の形態】

以上説明した本発明の構成及び作用を一層明らかにするために、以下本発明を適用した電子商取引システムについて説明する。図1は、本発明の一実施例である電子商取引システム10の概念説明図である。この電子商取引システム10は、インターネット2を介して接続されたクライアントシステム（以下、単にクライアントコンピュータと呼ぶ）20と電子商取引用のサーバシステム（以下、単にWWWサーバと呼ぶ）30とからなる。なお、以下の説明では、クライアントコンピュータ20を用いて商取引を行なう人を「クライアント」と呼ぶ。

#### 【0024】

周知のように、インターネット2では、任意のクライアントコンピュータ20が任意のサーバに接続可能である。接続の形態は様々だが、ここでは、サーバ30はウェブ（WWW）サーバであり、クライアントコンピュータ20は、いわゆるhttpプロトコルを用いて接続するものとする。即ち、クライアントコンピ

ユータ 2 0 側ではウェブブラウザが起動している。したがって、不特定のクライアントコンピュータ 2 0 のうちのひとつが、DNSサーバなどを利用してWWWサーバ 3 0 のIPアドレスを特定し、このWWWサーバ 3 0 に接続した状態となったときに、本実施例の電子商取引システム 1 0 が構成されたことになる。

#### 【 0 0 2 5 】

インターネット 2 に接続された任意のクライアントコンピュータ 2 0 が、WWWサーバ 3 0 を特定してこれに接続したとき、後述するように、WWWサーバ 3 0 はHTMLにより作成されたウェブページをクライアントコンピュータ 2 0 に読み込ませる。クライアントコンピュータ 2 0 のウェブ・ブラウザは、HTMLファイルに埋め込まれたジャバスクリプトを、逐次解釈し、実行する。なお、クライアントコンピュータ 2 0 は一般的なコンピュータであり、その内部構成は論理演算素子であるCPU 2 1、半導体記憶素子（RAM，ROM）、ハードディスク 2 5、インターネット接続のためにTCP/IPネットワーク・プロトコルを実行するネットワークカード（図示せず）やモニタ 2 3、マウス 2 7、キーボード 2 8 などの周辺機器との情報授受を行なうインターフェイスなどからなっている。また、WWWサーバ 3 0 も、通常のコンピュータであり、CPU 3 1 やRAM，ROMあるいはハードディスク 3 5 などを備える。クライアントコンピュータ 2 0 のハードディスク 2 5 には少なくともウェブ・ブラウザが、WWWサーバ 3 0 のハードディスク 3 5 にはHTMLにより記述されたウェブページが記憶されている。

#### 【 0 0 2 6 】

クライアントコンピュータ 2 0 は、ハードディスク 2 5 に記憶されているウェブ・ブラウザを適宜読み出し、実行することで、クライアントコンピュータ 2 0 からWWWサーバ 3 0 への要求が独立的に処理されるステートレス・プロトコルであるハイパーテキスト転送プロトコル（HTTP）に準拠した情報通信が可能となり、TCP/IPネットワーク・プロトコルに則ってインターネット 2 に接続されたWWWサーバ 3 0 にアクセスすることができる。これにより、後述のごとくWWWサーバ 3 0 に用意されているHTMLによって記述された情報およびその情報にハイパーリンクされた情報にもグラフィカルなインターフェイスによ

り表示でき、かつ簡単にアクセスすることができる。

【0027】

WWWサーバ30は、グラフィックまたは文字に設定したハイパーリンクによってアクセスすることができるサーバであり、インターネット2に接続された他のWWWサーバと同様に、インターネット2上では、通常ユニバーサル・リソース・ロケータ（URL）によるアドレス指定によってアクセスされ、HTMLにより記述された情報をクライアントに表示、提供する。WWWサーバ30は、HTMLおよびコモン・ゲートウェイ・インタフェースの機能をサポートするOSが作動する任意のコンピュータにより構成される。また、WWWサーバ30は、インターネット2とは専用回線で接続されており、多数のクライアントが同時にアクセスできる処理能力を有している。

【0028】

図2は、上記のように構成されるクライアントコンピュータ20とWWWサーバ30との間でインターネット2を介しての行なわれる情報通信のフローチャートである。クライアントコンピュータ20においてウェブ・ブラウザが起動されると（ステップS100）、クライアントコンピュータ20はインターネット2を介した情報通信が可能となる。このウェブ・ブラウザが、WWWサーバ30に割り当てられたURLアドレスを指定すると、WWWサーバ30との通信が確立される（ステップS102）。

【0029】

WWWサーバ30は、不特定多数に公開されたサイトであれば任意のクライアントコンピュータ20からのアクセスを許可し、予め登録したクライアントのみに公開されたサイトであれば所定IDにより特定されたクライアントコンピュータ20からのアクセスのみを許可し、HTMLファイルおよび商品データベースの情報を公開する（ステップS200）。クライアントコンピュータ20は、このWWWサーバ30の応答を受けてHTMLファイルの読み込み（ステップS104）、商品情報や後述する買い物システムをダウンロードする（ステップS106）。ここで買い物システムとは、WWWサーバ30に記憶されており、クライアントコンピュータ20にダウンロードされたHTMLファイルに埋め込まれ

ているジャバスクリプトにより記述されたプログラムである。なお、本実施例は、WWWサーバ30から提供される商品が多数であって、HTMLファイルと商品データベースとを別個の情報としている。取り扱う商品が少ない場合には、HTMLファイルとして商品情報を記録してもよい。

#### 【0030】

商品情報および買い物システムをダウンロードしたクライアントコンピュータ20は、これらの情報に基づいて買い物処理（ステップS108）が実行可能となる。図3ないし図8は、この買い物処理のより具体的なフローチャートおよびその時のクライアントコンピュータ20のモニタ23における画面の一例を示している。買い物処理では、まず、図3のモニタ画面説明図に示すように、WWWサーバ30から入手した商品情報の一覧52を表示し、クライアントコンピュータ20に備えられるマウス27やキーボード28などの入力装置により任意の商品の指定、購入個数の入力などを行なう。また、買い物システムの実行により、ウェブ・ブラウザのウィンドウ22には「合計金額」、「税込合計」を表示する買い物かご54が、商品情報の一覧表示52とは別フレームに表示される。

#### 【0031】

この時、クライアントコンピュータ20に読み込まれたジャバスクリプトがウェブ・ブラウザによって逐次解釈、実行されている。図4および図5は、このジャバスクリプトにより実行される買い物処理のフローチャートである。クライアントコンピュータ20のモニタ画面に表示される商品情報の一覧52から任意の商品1ないし商品3の写真あるいは商品名、価格、選択用ボタンなどのオブジェクトがマウスにてクリック選択されると、そのイベントをトリガとして図4に示すジャバスクリプトが起動し（ステップS120）、ハードディスク25の所定のフォルダに保存されているこのWWWサーバ30に対応したファイル（クッキー）を読み出す（ステップS122）。なお、初めてこのWWWサーバ30に接続された場合には該当するクッキーは存在しないから、この場合には新たなファイルを作成しこれを開くことになる。次に、既にクッキーが存在する場合には、その内容を検索し、今回選択された商品と同じ商品が既に登録されているか否かを判断する（ステップS124）。ここで同一商品が存在していると判断され

ば、これを合算する処理を行なう（ステップS126）。合算処理は、例えば上記の例では、「商品1」1個、「商品2」2個、というように、商品毎データを合算するのである。もとより合算処理は、単に足し合わせるだけでなく、減算などにも対応した処理である。例えば「商品1」を削除するボタンがクリックされてこのルーチンが起動された場合であれば、「商品1」が指定されているデータを削除するといった処理も行なう。

## 【0032】

続いて、買い物かごに入れた商品の全情報をクッキーに保存して、このクッキー（ファイル）を閉じる処理を行ない（ステップS128）、処理を終了する（ステップ129）。なお、本実施例では、商品を指定した場合の情報は、ジャバスクリプトにより標準的に取り扱い可能なクッキーを用いて保存するものとしたが、クライアントコンピュータ20において特定可能なファイルであれば、クッキー以外の専用のファイルを用いて保存してもよい。更に、このファイルは、ハードディスク25以外の記憶装置、例えばフロッピーディスクやRAMディスク、あるいは主記憶の一部に保存するものとしてもよい。

## 【0033】

一方、クライアントコンピュータ20側では、図5のフローチャートに示すジャバスクリプトが繰り返し実行されている。このスクリプトは、`setTimeout`などのコマンドにより0.1sec毎に起動され（ステップS130）、クッキーのデータを読み出し、これが更新されたか否かを判断する（ステップS132）。クッキーのデータが更新されていなかった場合には今回の処理を終了する。本実施例では、時間のカウントは、ジャバスクリプトに用意された時間関数`setTimeout`を用いて行なうものとしたが、ジャバスクリプトにより動作するカウンタを設け、このカウンタの値を監視することで、所定時間の経過を検出して動作するものとしても良い。他方、データ更新があった場合には、クッキーの内容に応じて買い物かご54のデータを更新する処理を行なう（ステップS135）。更新されるデータとしては、指定された商品名や個数のみならず、それらの商品の合計値や消費税額などがある。

## 【0034】

図 6 は、商品情報の一覧 5 2 から商品 1 が選択されたときのクライアントコンピュータ 2 0 のモニタ画面説明図である。図示するように、買い物かご 5 4 の「合計金額」、「税込合計」の欄には商品 1 を 1 個だけ購入したときの値が計算され、表示されている。なお、本実施例では、クッキーに登録された商品と購入個数に基づいた購入商品情報 5 6 を買い物かご 5 4 と同じフレームに表示するようにジャバスクリプトが記述されており、購入商品の一覧を簡単に確認することができる。また、購入商品情報 5 6 には、「増やす」「減らす」「削除」の 3 つのボタンを用意し、このボタンをクライアントコンピュータ 2 0 のマウスでクリックすることによっても商品購入数の増減、購入の中止というトリガを発生させてジャバスクリプトを起動し、クッキーを更新できるようにプログラムされている。もとより、個数が表示されている欄にカーソルを移動して、直接個数をキーボードから指定することもできる。

#### 【 0 0 3 5 】

この様な買い物処理（ステップ S 1 0 8）により、クライアントコンピュータ 2 0 にて商品 1 および商品 2 がそれぞれ 1 個だけ選択されると、図 5 に示した買い物かご更新処理ルーチンにより、そのモニタ画面に表れるウェブ・ブラウザ 2 2 は図 7 の説明図に示すようになり、買い物かご 5 4 と同一フレームに購入商品情報 5 8 が追加されると共に買い物かご 5 4 の各金額が更新される。同様に、商品 1 ないし商品 3 をそれぞれ 1 個選択したときのウェブ・ブラウザ 2 2 の画面説明図を図 8 に示す。この場合には追加された商品 3 の購入商品情報 6 0 が追加表示され、この商品単価が加算された金額が買い物かご 5 4 に表示される。更に、本実施例では、合算処理（図 4，ステップ S 1 2 6）を行なっているので、同じ商品が 2 回以上選択されても、同一の商品を二つ表示するのではなく、同じ商品の注文数が増加したように表示することができる。

#### 【 0 0 3 6 】

この買い物処理（ステップ S 1 0 8）は、以上の説明から明らかなように、WWWサーバ 3 0 からダウンロードされた HTML ファイルや商品情報に基づいて、クライアントコンピュータ 2 0 の内部処理として実行され、WWWサーバ 3 0 との通信は必要としない（図 2 参照）。従って、図 6 ないし図 8 に示すウェ

ブ・ブラウザ画面の表示・更新はクライアントコンピュータ 2 0 の情報処理能力に即して瞬時に行なわれ、購入する商品の追加、変更、削除をリアルタイムに行なうことができる。一方、WWWサーバ 3 0 は、クライアントコンピュータ 2 0 によって行なわれる購入商品の追加、変更、削除の処理によっては自らの情報処理負荷が発生しないため、この期間は他のクライアントへの処理に割り当てることができ、多数のクライアントに高速なサービスを提供することができる。

## 【 0 0 3 7 】

こうした買い物処理（ステップ S 1 0 8）は、クライアントコンピュータ 2 0 が注文処理（ステップ 1 1 0）へ移行することによって終了する。ここで注文処理（ステップ 1 1 0）への移行とは、キーボードやマウスなどからWWWサーバ 3 0 へ注文を行なう入力になされたことをトリガとするものであり、本実施例では買い物かご 5 4 に用意されている「レジへ」ボタンのマウスによるクリックをトリガとして用いている。クライアントコンピュータ 2 0 での処理が注文処理（ステップ 1 1 0）に移行すると、そのウェブ・ブラウザ 2 2 の画面は図 9 の画面説明図に示すフォームに更新され、買い物合計金額や購入商品の明細の確認、購入者情報の入力欄、その他必要な情報が表示される。また、このフォームには、必要な情報が入力された後、商品購入に必要な情報をWWWサーバ 3 0 に送信するための「送信」ボタンが用意されている。なお、本実施例では、このフォームの購入商品の明細確認欄にも商品購入数の増減や削除を行なうボタンを設けており、クライアントコンピュータ 2 0 の利便性を高めている。

## 【 0 0 3 8 】

クライアントコンピュータ 2 0 側で「送信」ボタンをマウス 2 7 にてクリックすると、クライアントコンピュータ 2 0 から商品購入に必要な注文情報がインターネット 2 を介してWWWサーバ 3 0 へ送信される。WWWサーバ 3 0 は、この注文情報を受信すると必要な情報が揃っていることを確かめる受注処理（ステップ S 2 0 2）を行ない、更にその注文情報の内容を詳細に検証する（ステップ S 2 0 4）。ここで内容の検証とは、注文情報がWWWサーバ 3 0 から送信したHTMLファイルや商品情報に基づいて作成されているか否か、商品購入者の信用情報などの詳細確認である。商品の注文数と合計金額などの確認も行なう。そし



て、検証処理により注文情報が真正なものであると判断されると、WWWサーバ 30 は契約の成立を確認する確認情報をクライアントコンピュータ 20 へ送信し（ステップ S 2 0 6）、これを受信したクライアントコンピュータ 20 でも契約の成立を確認し（ステップ S 1 1 2）、一連の処理を総て終了する。

## 【 0 0 3 9 】

従って、本実施例の電子商取引システムによれば、商取引の信頼性・確実性も十分に確保することができる。インターネット 2 などのネットワークを用いた取引では、信頼性は、いわゆる対面取引と比べて低くならざる得ない場合が多いので、こうした信頼性を確保する仕組みは極めて有用である。

## 【 0 0 4 0 】

例えば、上記実施例では、買い物かご 5 4 を商品一覧 5 2 と同じウェブ・ウィンドウに表示していたが、買い物かご 5 4 や購入商品情報 5 6, 5 8, 6 0 などを別個のウェブ・ウィンドウとして表示してもよい。図 1 0 は、買い物かごをフローティングパレット 6 0 の形態とした例を示す説明図である。図示するように、買い物かご 6 0 を、クライアントコンピュータ 20 側のウェブ・ブラウザのウィンドウとは別個のウィンドウとして表示している。この様にすれば、ウィンドウの大きさや位置などが自由に変更できるため、クライアントコンピュータ 20 の利便性を一層向上することができる。この場合でも、クライアントコンピュータ 20 として扱うクッキーは単一のファイルなので、例えクライアントコンピュータ 20 においてウェブ・ブラウザが二つのウィンドウ 2 2 a, 2 2 b を開いていても、買い物かごはただ一つ表示されるだけにすることができる。電子商取引を行なうとするクライアントが、商品を参照するために、2 以上のウィンドウを開くことは実際しばしば行なわれることなので、各ウィンドウに買い物かごを表示するよりも、単一のウィンドウで買い物かごを表示した方が、その時点で購入を企図している商品が一覧でき、好適である。また、買い物かご 5 4 を別個のウィンドウとして表示するときは、商品を表示しているウィンドウを、モニタ 2 3 において広く表示することが可能となる。即ち、モニタ 2 3 の小さなウィンドウでは、買い物かごを一時的に隠してでも、商品を表示するウィンドウを大きく表示したい場合があるからである。もとより、商品を選択すれば、いつでも買い物

かこのウィンドウは、一番手前に表示され、現在の買い物の状況を認識することができる。モニタ 23 の画面が十分に大きく、逆に買い物かごを他のウィンドウと共に表示するようにしておきたい場合も存在する。この場合には、購入を企図している商品の個数や合計金額などの情報を、常時表示できるので、確認が容易となる。

#### 【0041】

買い物かごのウィンドウを単独で表示する手法について、図 11 および図 12 を参照して説明する。クライアントコンピュータ 20 で実行されるウェブブラウザでは、図 11 に示すジャバスクリプトにより記述された処理が繰り返し実行されている。この処理のポイントは、ウェブブラウザが実行するジャバスクリプトにより、クッキーに乱数を書き込む点にある。即ち、ウェブブラウザ上で商品が選択されると（ステップ S320）、買い物かごに対応したファイルであるクッキーの内容を読み出し（ステップ S322）、ファイルの所定の位置に書き込まれた数値を読み出す処理を行なう（ステップ S324）。読み出した数値は、後述する二つの処理の各々で乱数を書き込まれたものであるが、この数値が、繰り返し実行されるこのルーチンの末尾（ステップ S340）で前回書き込んだものから変更されていなければ、買い物かごはまだ開かれていないと判断する（ステップ S330）。なお、実際には、判断の信頼性を高めるため、数回に亘って書き換えられていないと判断した場合に、買い物かごのウィンドウは開かれていないと判断している。係る判断を行なったとき、買い物かごのウィンドウを開いてこれをモニタ 23 上に描画し（ステップ S332）、更にクッキーの中身を反映させる（ステップ S334）。最後に、クッキーに新たな乱数を書き込んで（ステップ S340）、本ルーチンを終了する。

#### 【0042】

一旦買い物かごのウィンドウが開かれると、このウィンドウにもジャバスクリプトが付属しており、図 12 に示した処理を繰り返し実行する。即ち、所定のインターバル（例えば 100 [msec] 毎）で、乱数を発生し（ステップ S410）、この乱数をクッキーに書き込むのである（ステップ S420）。従って、一旦買い物かごのウィンドウが開かれると、図 11 に示した処理におけるステップ S

330の判断は、「YES」となり、買い物かごのウィンドウは開かれていると判断されることになる。かかる構成によれば、買い物かごを表示しているウィンドウがアクティブであれば、乱数によりクッキーの内容は所定のインターバルで書き換えられるから、簡単な仕組みで、買い物かごのウィンドウがアクティブであるか否かの判断を行なうことができる。従って、常に一つの買い物かごを表示することができ、例え複数のウィンドウを開いて商品の購入処理をしていても、これまでに買い物かごに入れた商品を一目で確認することができ、好適である。

#### 【0043】

なお、上記処理では、買い物かごが一度も表示されていない場合でも、クッキーの所定の領域に数値が書き込まれるように、商品の選択時にも乱数をクッキーに書き込んでいるが（図11，ステップS340）、この数値をデフォルトで所定値に設定するものとすれば、買い物かごのウィンドウ側で乱数を書き込むだけとしても、買い物かごを表示するウィンドウが表示されているか否かを知ることができる。

#### 【0044】

この実施例の変形例として、次の構成により、買い物かごを単一のウィンドウで表示することができる。買い物かごを表示するウィンドウと、商品を表示するウィンドウのそれぞれにジャバスクリプトを用意し、更に、商品の個数などの取引条件を記憶するクッキーとは別に、このクッキーに予め対応付けられた参考用ファイルを用意する。説明のために、通常用いられているクッキーを「メインクッキー」と、これに対応付けられたファイルを「サブクッキー」と呼ぶものとする。買い物かごを表示する単一のウィンドウには、このウィンドウがアクティブにされたとき（表示されているとき）、所定のインターバルで、メインクッキーの内容を、サブクッキーにコピーするスクリプトを備えている。他方、商品などを表示する商品一覧52を表示しているウィンドウには、商品がクリックされた場合など、新たな取引条件が指定されたときに、商品の指定などに従って、同一商品が指定された場合の合算処理やメインクッキーの更新処理などのスクリプトが設けられていることは、上述の各実施例と同様である（図4参照）。このクライアント側のウィンドウには、このスクリプトに加えて、メインクッキーの内容

とサブクッキーの内容とを比較し、両者が不一致の場合には、買い物かごのウィンドウが表示されていないと判断し、買い物かごのウィンドウの表示を行なうスクリプトが備えられている。

【0045】

かかる構成によれば、買い物かごを表示しているウィンドウがアクティブであれば、メインクッキーとサブクッキーの内容は一致するから、簡単な仕組みで、買い物かごのウィンドウがアクティブであるか否かの判断を行なうことができる。従って、常に一つの買い物かごを表示することができ、例え複数のウィンドウを開いて商品の購入処理をしても、これまでに買い物かごに入れた商品を一目で確認することができ、好適である。

【0046】

以上、本発明が実施される形態を説明したが、本発明はこうした実施例に何等限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々なる形態で実施し得ることは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施例であるクライアントコンピュータ20とWWWサーバ30を接続したネット説明図である。

【図2】

そのクライアントコンピュータ20とWWWサーバ30間での情報通信を示すフローチャートである。

【図3】

クライアントコンピュータ20で起動されたウェブ・ブラウザの画面説明図である。

【図4】

商品選択時に実行されるジャバスクリプトのフローチャートである。

【図5】

所定時間毎に実行されるジャバスクリプトのフローチャートである。

【図6】

商品 1 購入時のウェブ・ブラウザの画面説明図である。

【図 7】

商品 1, 商品 2 購入時のウェブ・ブラウザの画面説明図である。

【図 8】

商品 1, 商品 2, 商品 3 購入時のウェブ・ブラウザの画面説明図である。

【図 9】

注文時のウェブ・ブラウザの画面説明図である。

【図 1 0】

買い物かごをフローティングウィンドウ 6 0 により表示した場合の画面を示す説明図である。

【図 1 1】

フローティングウィンドウ 6 0 を扱うためのスクリプトを説明するフローチャートである。

【図 1 2】

買い物かごのウィンドウに付属するスクリプトを説明するフローチャートである。

【符号の説明】

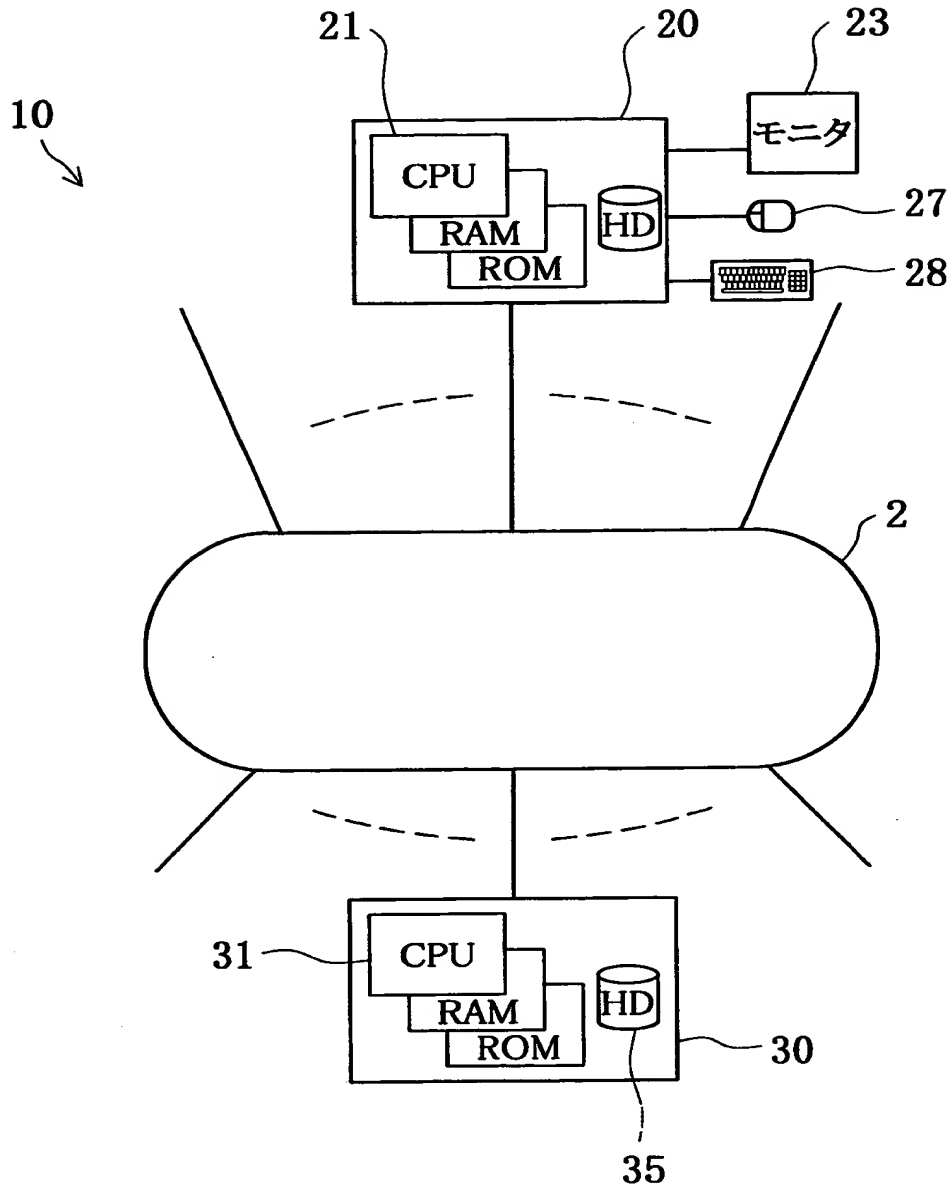
- 2 … インターネット
- 1 0 … 電子商取引システム
- 2 0 … クライアントコンピュータ
- 2 1 … CPU
- 2 2 … ウィンドウ
- 2 3 … モニタ
- 2 5 … ハードディスク
- 2 7 … マウス
- 2 8 … キーボード
- 3 0 … WWWサーバ
- 3 1 … CPU
- 3 5 … ハードディスク

5 4 … 買 い 物 か ご

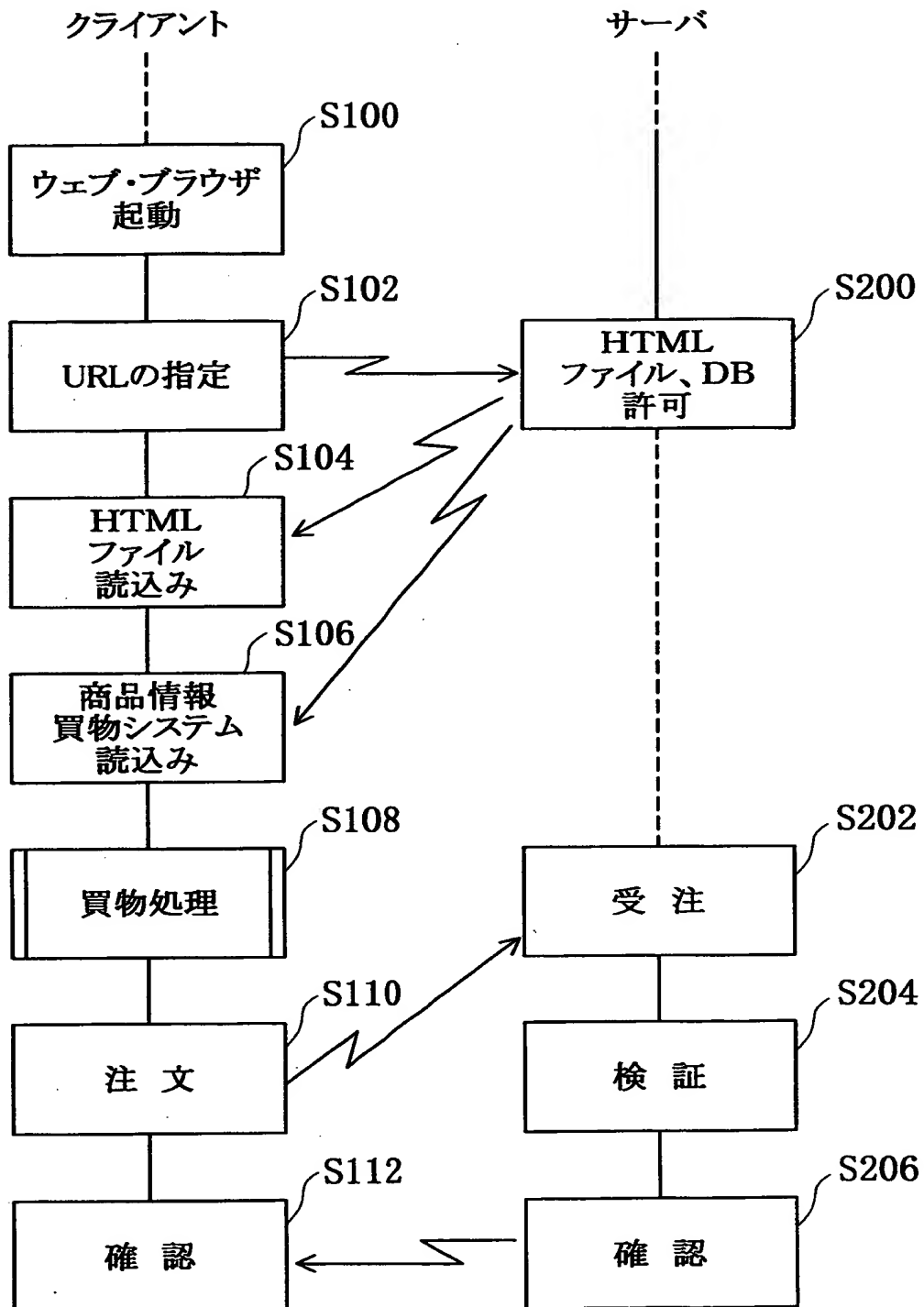
6 0 … フ ロ ー テ ィ ン グ ウ ィ ン ド ウ

【書類名】 図面

【図 1】

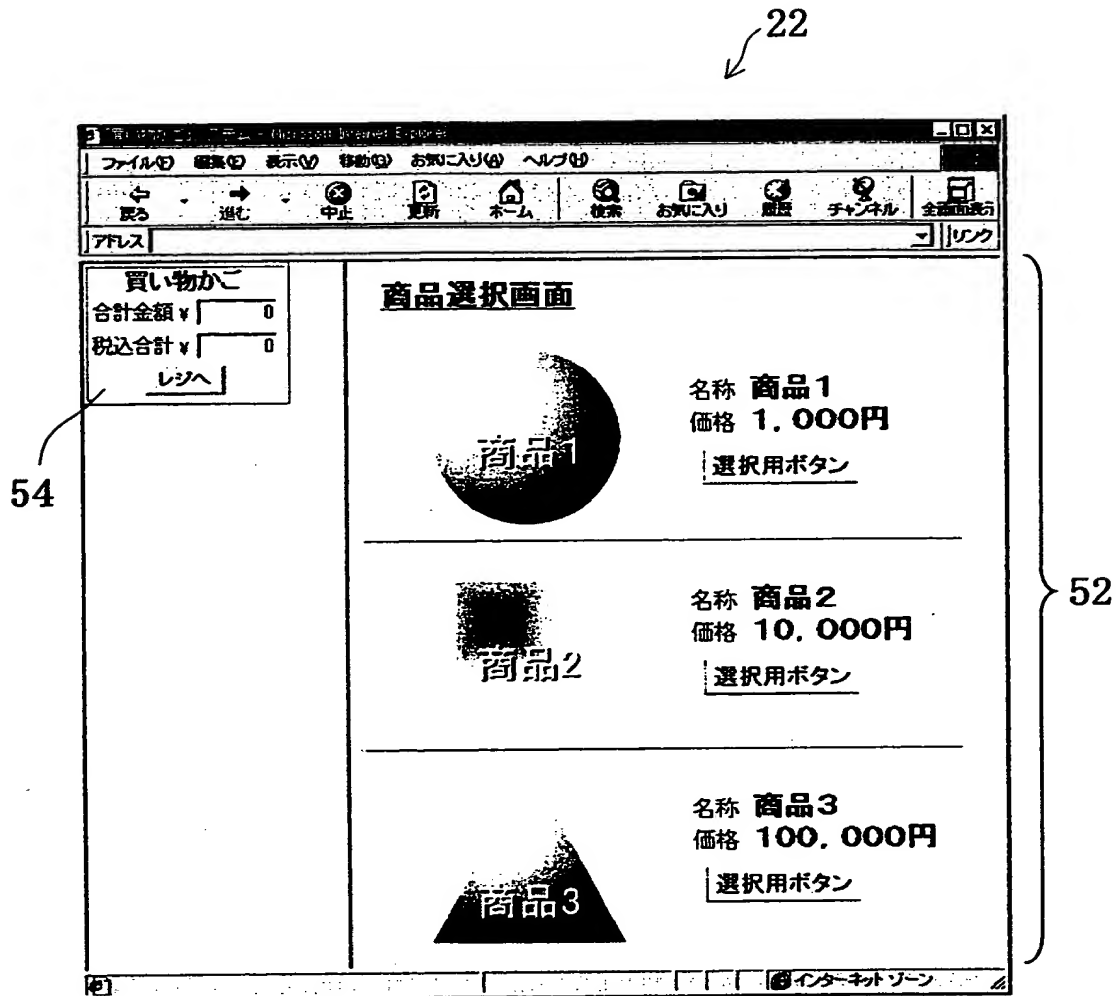


【図 2】

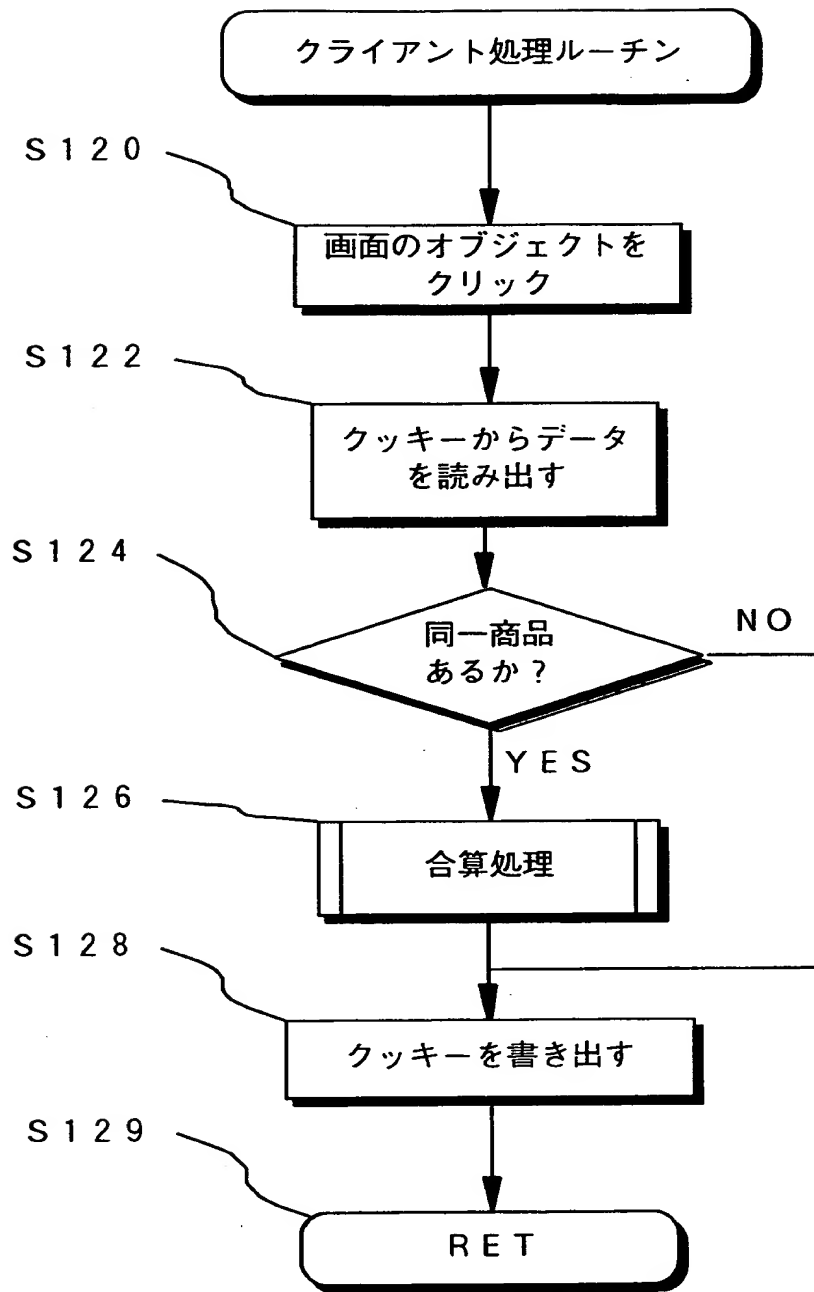




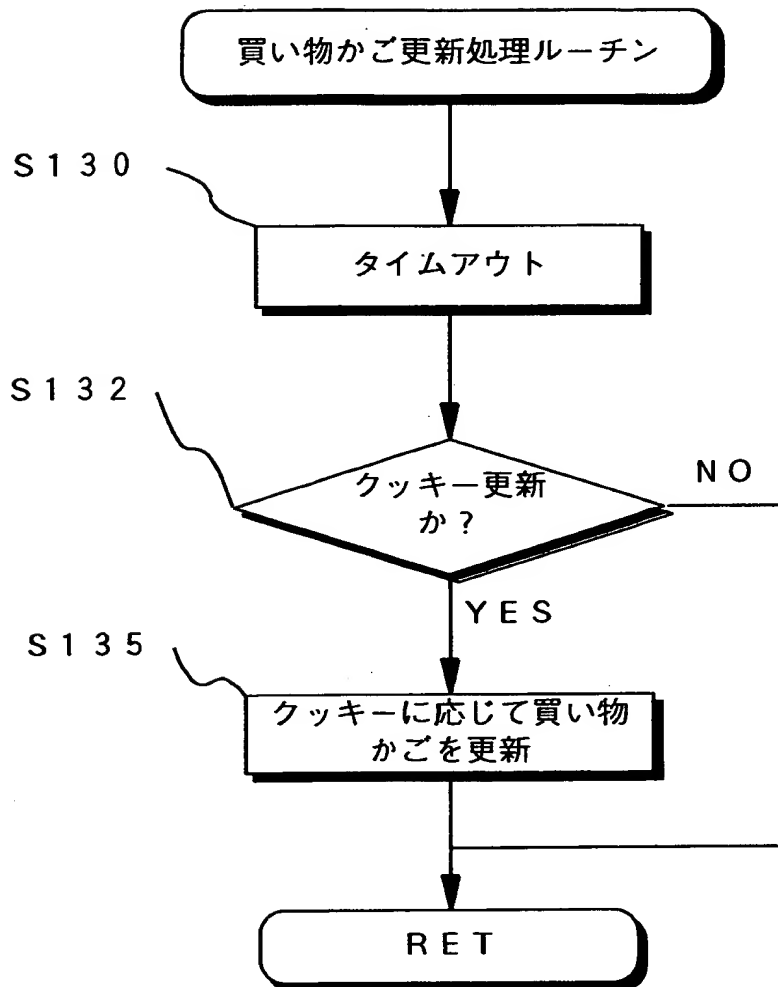
【図3】



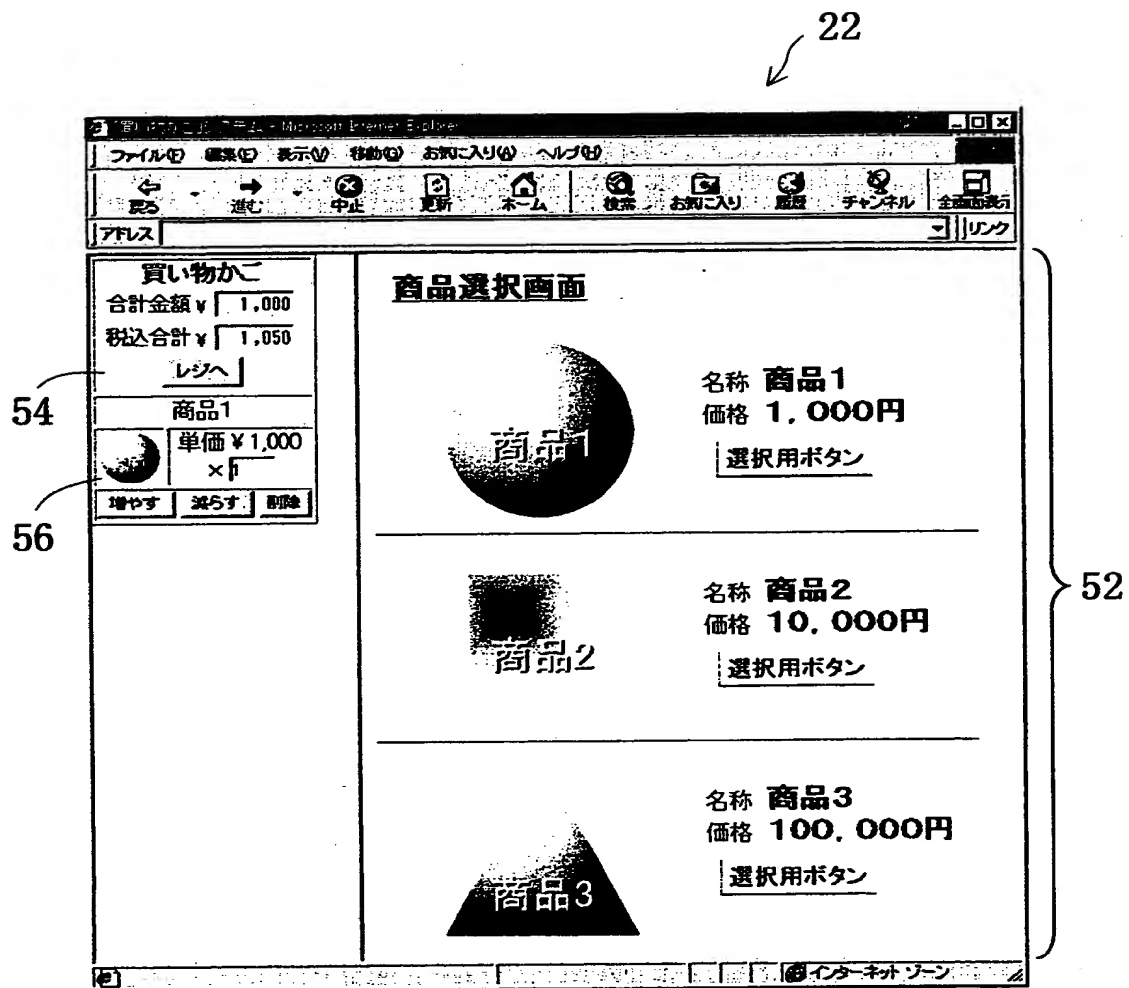
【図4】



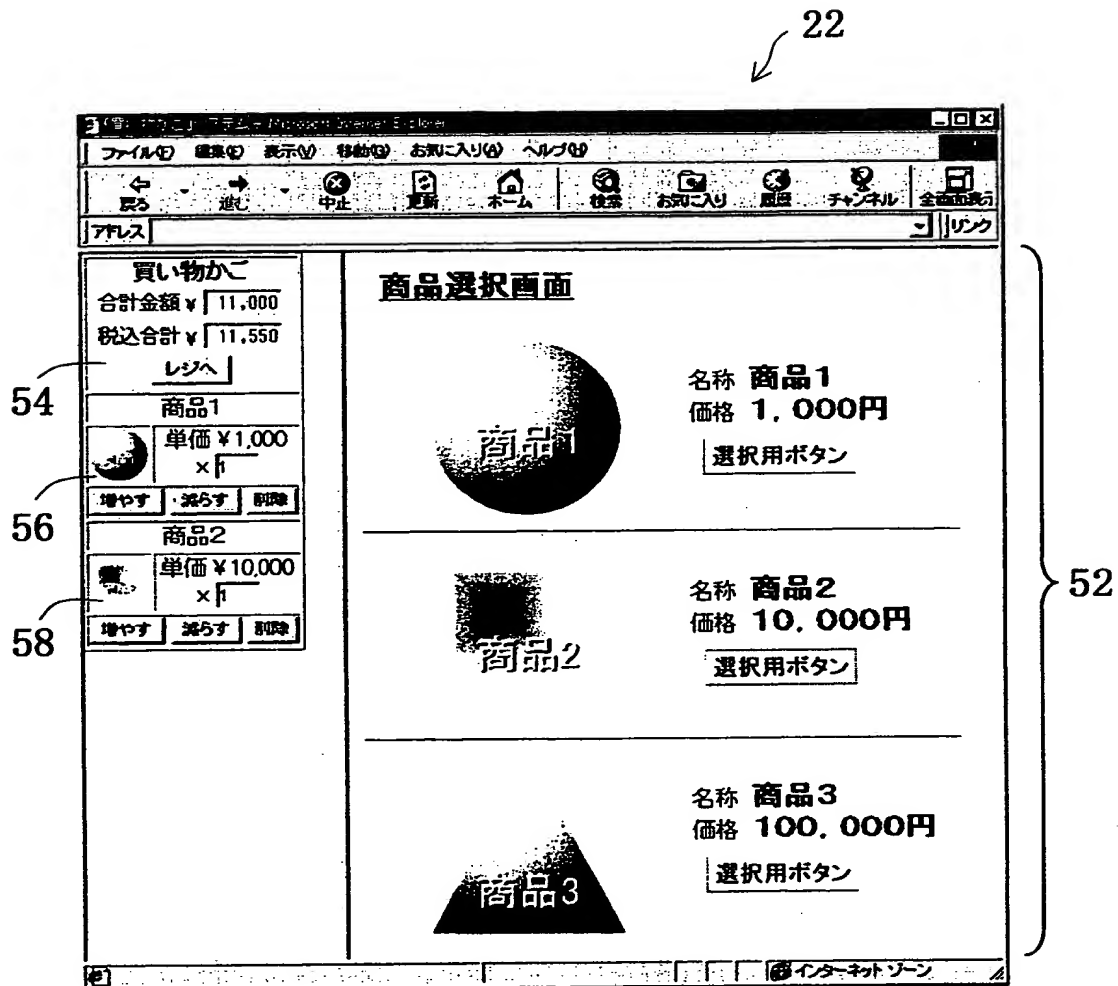
【図 5】



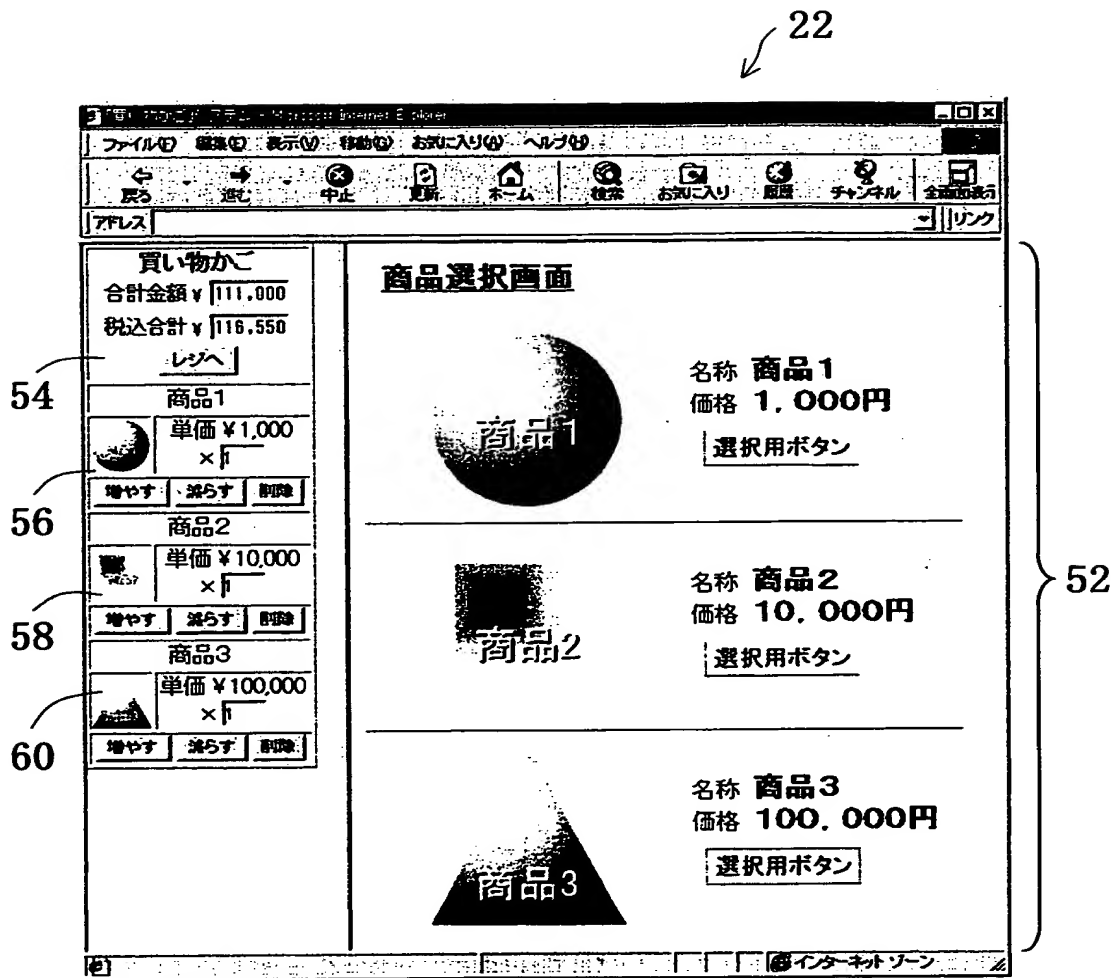
【図6】



【図7】



【図 8】



【図9】

70

**レジ** —お申し込みフォーム—

(このページはセキュリティで保護されています。)

◆お買い上げは、¥14,773(税込み) + 送料です。

※送料は、お届け先の都道府県を選択しますと、お買い上げ金額に応じて、自動的に算定されます。  
※送料無料の地域は、こちらでご確認下さい。)

●最下欄のお買い上げ明細をご確認の上、以下に必要事項をご記入下さい。

お名前:

郵便番号:

都道府県:

住所:

電話番号:

E-mailアドレス:

※ご注文明細と商品発送日をご連絡致しますので、お持ちの方はご記入下さい。

★このアドレスに新製品情報などを配信してもよろしいですか？

☐ はい ☐ いいえ



配達時間の指定やお気付きの点など。  
通信欄:

★以上のご記入内容をお客様のパソコンに保存しますか？

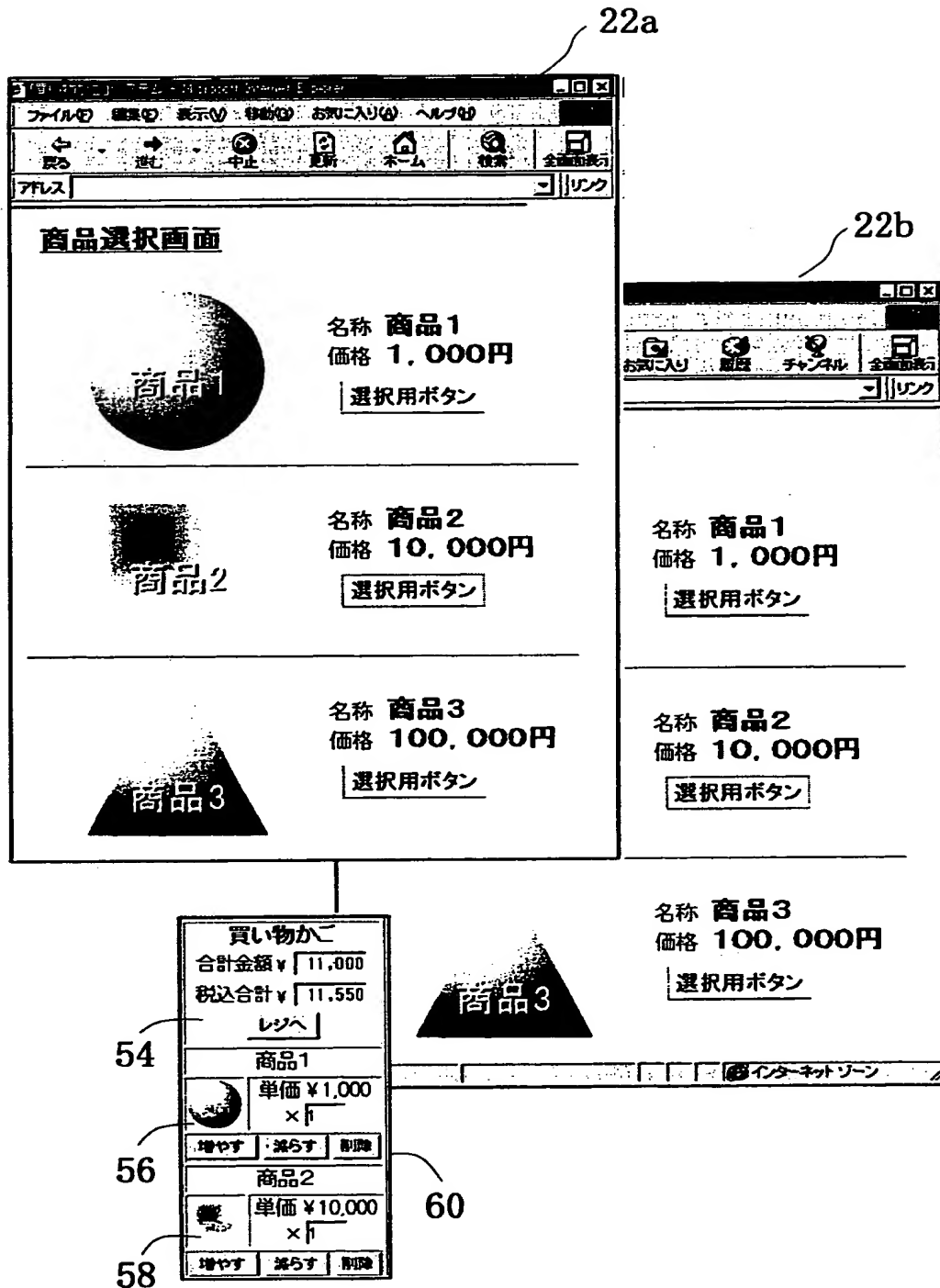
☐ はい ☐ いいえ  
※「はい」で、次回からのご記入が不要になります。

★送信ボタンをクリックいただくと、注文が完了します。 **送信**

**お買い上げの明細** [レジへ戻る]

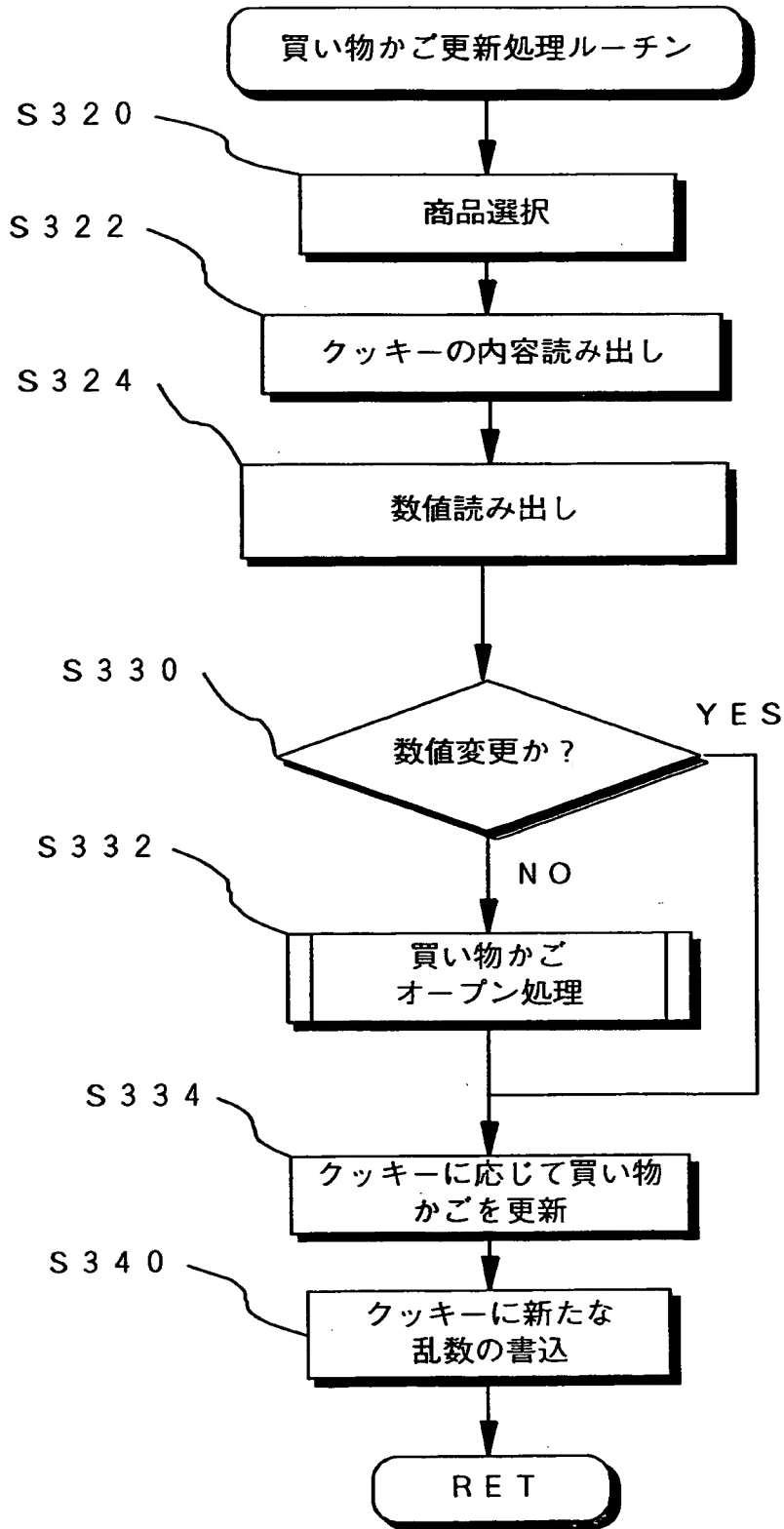
商品	品名	単価	数量	数量の調整			小計
	ヒアルロン酸	8,550	1	増やす	減らす	削除	8,550
	コラーゲン&ヒアルロン酸	5,520	1	増やす	減らす	削除	5,520
合 計							14,070
消費税(5%)							703
税込み合計							14,773
送 料							未定
お支払い金額							未定

【図 10】

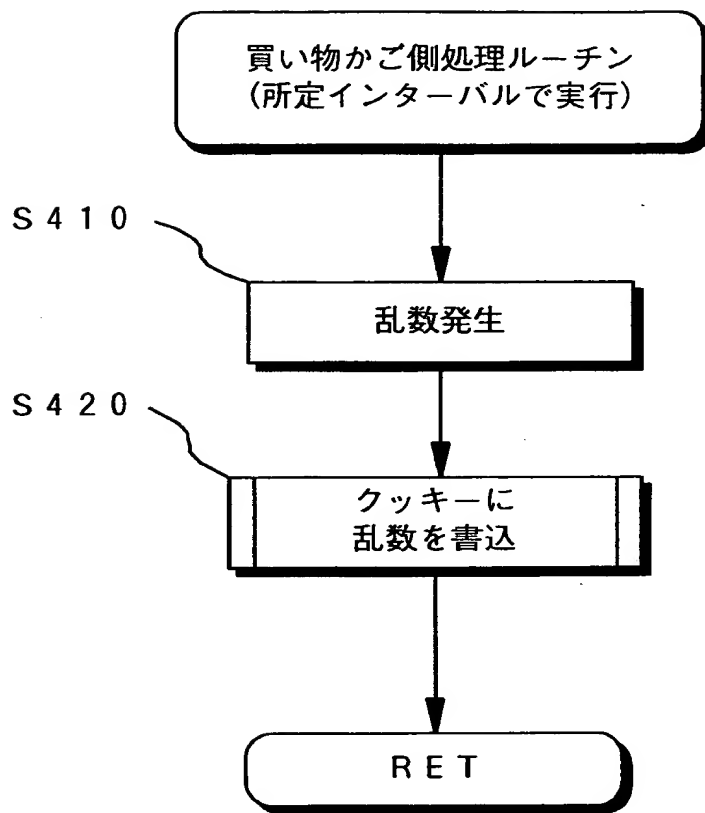




【図 1 1】



【図 1 2】



【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    電子商取引量が増加すると、クライアントシステム側とのやり取りの増大は、システム全体の過負荷を招致する。

【解決手段】    買い物処理（ステップ S 1 0 8）は、WWWサーバ 5 0 からダウンロードされた HTML ファイルや商品情報（ステップ S 1 0 4, 1 0 6）に基づいて、クライアントシステム 2 0 の内部処理として実行される。即ち、WWWサーバ 5 0 との通信は一切発生しない。これらの情報は、一時的なファイル（クッキー）に書き込まれる。クライアントシステムでは、このファイルの書き換えが発生すると、その内容に従って、ウェブ・ブラウザ画面の表示・更新を行なう。このため、サーバシステムとのやり取りなしで、例えば同一商品の複数個の選択などに対応した適切な表示が可能となる。

【選択図】            図 2

【書類名】 出願人名義変更届  
【整理番号】 PND39002  
【提出日】 平成12年10月18日  
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿  
【事件の表示】  
    【出願番号】 特願2000- 62987  
【承継人】  
    【識別番号】 500423662  
    【氏名又は名称】 有限会社ディージーシー総合研究所  
    【代表者】 切中 秀世  
【承継人代理人】  
    【識別番号】 100096817  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 五十嵐 孝雄  
    【電話番号】 052-218-5061  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 007847  
    【納付金額】 4,200円  
【プルーフの要否】 要

認定 - 付加情報

特許出願の番号	特願 2000-062987
受付番号	50001344889
書類名	出願人名義変更届
担当官	塩崎 博子 1606
作成日	平成 12 年 12 月 8 日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】	500423662
【住所又は居所】	愛知県江南市藤ヶ丘 6 丁目 1 番地 江南団地 6 3 棟 102 号
【氏名又は名称】	有限会社ディージーシー総合研究所
【承継人代理人】	申請人
【識別番号】	100096817
【住所又は居所】	名古屋市中区錦 1 丁目 3 番 2 号 中央伏見ビル 3 階 明成国際特許事務所
【氏名又は名称】	五十嵐 孝雄

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500105425]

1. 変更年月日 2000年 3月 8日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県江南市藤ヶ丘6丁目1番地 江南団地63棟102号  
氏 名 有限会社ネット通販



特2000-062987

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500423662]

1. 変更年月日 2000年 9月11日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県江南市藤ヶ丘6丁目1番地 江南団地63棟102号  
氏 名 有限会社ディージーシー総合研究所